COMUNE DI TRIESTE

AREA LAVORI PUBBLICI
Servizio Edilizia Pubblica

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Oggetto: ***CASE DI CIVILE ABITAZIONE ED EDIFICI COMUNALI - Manutenzione ordinaria e messa in sicurezza Anno 2015. Codice opera n.15M01.***

Progettista: dott. ing. Nicola MILANI

Collaboratori tecnici:

Tecnico per la parte edilizia: per. ind. Giovanni DE MOTTONI

Tecnico per la parte impiantistica elettrica: per. ind. Fabio ZANELLA

Tecnico per la parte imp. idro-termo-sanitaria e gas: per. ind. Fabio ZANELLA

Coordinatore per la progettazione: per. ind. Fabio ZANELLA

Responsabile Unico del Procedimento: dott.arch. Lucia IAMMARINO

Trieste, li 12 giugno 2015.

Ver.12.01

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

- **Dati generali:**
  - Premessa
  - Dati identificativi del cantiere
  - Soggetti
  - Descrizione dei lavori e dell'opera
- **Organizzazione del cantiere:**
  - Relazione organizzazione cantiere
  - Fasi di organizzazione – allestimento
- **Prescrizioni sulle fasi lavorative:**
  - Fasi di lavorazione
  - Fasi di organizzazione – smantellamento
- **Stima dei costi della sicurezza:**
  - Analisi dei costi per la sicurezza
- **Allegati:**
  - Gestione Emergenza
  - Computo degli oneri della sicurezza
  - Allegati al piano e documenti in cantiere
  - Valutazione preventiva del rischio rumore
  - Registro di coordinamento
  - Tabella di cantiere
  - Notifica preliminare

PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza (PSC) è redatto ai sensi dell'articolo 91, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 81/08 e successive modifiche ed aggiornamenti, con lo spirito di tutelare la salute, come diritto fondamentale dell'individuo ed interesse della comunità.

Nella sua redazione sono state contemplate, oltre alla legislazione degli anni cinquanta del secolo scorso, le seguenti disposizioni legislative:

PRINCIPI GENERALI DI TUTELA

- Costituzione (artt.32,35,41);
- Codice Civile (art.2043, 2050, 2086, 2087);
- Codice Penale (artt.437, 451, 589, 590);
- D.M. 22 febbraio 1965: Attribuzione all'ENPI dei campi relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra;
- D.P.R. 1124/65: Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro;
- Legge 300/70: Statuto dei lavoratori;
- Legge 833/78: Istituzione del servizio sanitario nazionale;
- D.P.R. 619/80: Istituzione dell'ISPELS:

FUNZIONI DI VIGILANZA

- D.P.R. 520/55: Riorganizzazione centrale e periferica del Ministero del lavoro e della previdenza sociale;
- Legge 628/61: Modifiche all'ordinamento del Ministero del lavoro e della previdenza sociale.

PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

- Legge 10/02/1955 n.51: Delega al potere esecutivo ad emanare norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro;
- D.P.R. 547/55: Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- D.P.R. 302/56: Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con il D.P.R. 547/55.
- D.M. 3 aprile 1957: Attribuzione dei compiti inerenti alle verifiche e controlli ai sensi dell'art.398 del D.P.R. 547/55;)
- D.M. 12 settembre 1958: Istituzione del registro degli infortuni;
- D.M. 10 agosto 1984: Integrazioni al D.M. 12 settembre 1958 concernente l'approvazione del modello del registro infortuni;
- D.Lgs. 81/08: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

IGIENE DEL LAVORO

- (D.P.R. 303/56: Norme generali per l'igiene del lavoro;)
- D.M. 28 luglio 1958: Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali (pacchetto di medicazione, cassetta di pronto soccorso);
- D.M. 388/2003: Disposizioni Sul Pronto Soccorso Aziendale - Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626;
- D.M. 21 gennaio 1987: Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi;
- D.P.R. 336/94: Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura;
- D.Lgs. 81/08: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

SICUREZZA

- (D.P.R. 164/56: Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;)
- D.P.R. 320/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo;
- D.P.R. 321/56: Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in aria compressa;
- D.M. 12 marzo 1959: Presidi medico-chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo;
- D.M. 12 marzo 1959: Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- D.M. 2 settembre 1968: Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 164/56;
- D.M. 4 marzo 1982: Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati;

- D.M. 28 maggio 1985: Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici;
- D.M. 12 marzo 1987: modificazione al D.M. 4 marzo 1982 concernente il riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati;
- D.Lgs 10 aprile 2006, n. 195: "Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)";
- (D.Lgs.626/94: Riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- D.Lgs.494/96: Attuazione della direttiva CEE 92/57 concernente le "Prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili".
- D.Lgs.528/99: Modifiche e integrazioni del D.Lgs.494/96;
- D.P.R. 03/07/2003, N.222: Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'art.31, comma 1 , della legge 11 febbraio 1994, n.109;
- D.Lgs.276/2003: Modifiche e integrazioni del D.Lgs.528/99;)
- D.Lgs. 81/08: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il PSC sarà parte integrante del Contratto di Appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel PSC costituirà violazione delle norme contrattuali.

L'impresa appaltatrice o capo gruppo dovrà consegnare copia del piano di sicurezza alle altre imprese esecutrici, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, per le opere pubbliche prima della consegna dei lavori.

Il piano di sicurezza dovrà essere portato a conoscenza di tutto il personale di cantiere dipendente sia dell'impresa appaltatrice del contratto principale che delle imprese subappaltatrici. Alle imprese subappaltatrici dovranno essere impartite precise disposizioni affinchè operino nel pieno rispetto di quanto contenuto in questo documento.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro i limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
- relazione sulle prescrizioni organizzative;
- lay-out di cantiere;
- coordinamento dei lavori, tramite:
- pianificazione dei lavori secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
- prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza (POS), fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente Piano di Sicurezza.

Esso deve essere visionato dai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza entro 10 giorni dall'inizio dei lavori.

Le imprese esecutrici possono fare integrazioni migliorative al PSC presentandole al Coordinatore in Esecuzione e se accettate, queste modifiche non devono produrre variazioni economiche in aumento rispetto ai patti contrattuali.

Si ricorda che la violazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi alle prescrizioni contenute nel presente PSC costituisce giusta causa per la sospensione dei lavori, l'allontanamento dei soggetti dal cantiere fino a giungere alla risoluzione del contratto di appalto.

L'Appaltatore, subappaltatori o il Concessionario devono entro 30 giorni dall'aggiudicazione dei lavori e comunque prima della consegna dei lavori presentare formale accettazione del presente Piano di Sicurezza nonché consegnare alla Stazione Appaltante ed al Coordinatore in esecuzione i relativi Piani Operativi di Sicurezza (POS).

Ogni Piano Operativo di Sicurezza (POS) deve essere redatto in ottemperanza alla vigente normativa specifica, deve essere completo, preciso ed esaustivo nell'indicazione delle misure di sicurezza adottabili per ogni specifico e puntuale intervento che sarà eseguito.

Le imprese esecutrici non possono iniziare i lavori prima di avere ottenuto approvazione formale del loro POS da parte del Coordinatore in Esecuzione.

E' fatto obbligo, ai sensi del D.lgs 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, che le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere debbono cooperare e collaborare, scambiandosi anche le relative informazioni, per concorrere utilmente ai fini di prevenire infortuni e tutelare la salute dei lavoratori.

Spetta al Coordinatore in Esecuzione di organizzare e verificare il coordinamento, la collaborazione e la reciproca informazione tra imprese esecutrici e lavoratori autonomi ai fini della sicurezza.

Il Coordinatore in Esecuzione deve comunicare periodicamente (ed ogni qualvolta gli eventi lo rendano necessario) al Committente o al Responsabile dei Lavori, la situazione in cantiere in relazione alle norme specifiche a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.

Inoltre viene predisposto il documento Fascicolo dell'Opera, redatto ai sensi del D.lgs 81/08, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui saranno esposti i lavoratori addetti alla gestione e manutenzione futura dell'opera.

Il Fascicolo dell'Opera tiene conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. dd. 26/5/93 e può risultare un utile guida per la valutazione di rischi durante lavori successivi o di manutenzione dell'opera.

Il Coordinatore in Progettazione
per. ind. Fabio Zanella

Dati identificativi cantiere

Committente:	COMUNE DI TRIESTE Piazza Unità d'Italia, N°4 Telefono: +3904067541 Fax: +390406754723
Ente rappresentato:	COMUNE DI TRIESTE
Descrizione dell'opera:	CASE DI CIVILE ABITAZIONE ED EDIFICI COMUNALI - Manutenzioni ordinaria e messa in sicurezza - Anno 2015.
Indirizzo cantiere:	TRIESTE Telefono: da definire Fax: da definire
Collocazione urbanistica:	Vie diverse nel Comune di Trieste
Data presunta inizio lavori:	30/03/2015
Durata presunta lavori (gg lavorativi):	365
Ammontare presunto dei lavori:	Euro 116.000,00 per le case di civile abitazione Euro 18.500,00 edifici comunali rilevante IVA Euro 63.500,00 edifici comunali non rilevante IVA
Numero uomini/giorni:	

Coordinatori/Responsabili

Coordinatore in progettazione:	per. ind. Fabio Zanella – AREA LAVORI PUBBLICI – SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA - PASSO COSTANZI, n°2 Telefono: +390406754892 - Fax: +390406754723 - Cellulare: +393409733403
Coordinatore in esecuzione:	Da nominare ai sensi del D.Lgs 81/08
Responsabile dei lavori:	arch. Lucia IAMMARINO – AREA LAVORI PUBBLICI – SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA - PASSO COSTANZI, n°2 Telefono: +390406754018 Fax: +390406754723

Il progetto prevede la realizzazione di opere di manutenzione ordinaria da eseguirsi nelle case di civile abitazione e negli edifici comunali di pertinenza/proprietà del Comune di Trieste.

L'impresa appaltatrice aggiudicataria realizzerà le opere a seguito di un progetto esecutivo che la stessa deve redigere specificatamente per ciascun intervento, eseguendo le lavorazioni in ottemperanza al Capitolato Speciale d'Appalto; gli interventi devono essere concordati ed approvati dalla Stazione Appaltante caso per caso, a seconda dell'urgenza e dell'entità dell'opera.

A salvaguardia della sicurezza e salute dei lavoratori le disposizioni contenute nel presente piano di sicurezza devono essere seguite in tutti i singoli interventi che saranno eseguiti, anche in caso di lavori di piccola entità o sotto soglia di applicazione ai sensi del D.lgs 81/08, al fine di ottenere un livello di sicurezza soddisfacente nei numerosi cantieri temporanei e mobili che costituiscono oggetto dell'appalto.

Nei lavori sono richieste all'impresa aggiudicataria, oltre al rispetto delle citate norme in tema di sicurezza nel lavoro anche l'ottemperanza alle regole di "buona tecnica costruttiva", l'immediatezza del contatto e comunicazioni con i responsabili, un buon livello di coordinamento tra e con gli eventuali subappaltatori, lo spirito di collaborazione con il committente, Direttore dei Lavori e Coordinatore in Esecuzione, rispetto della tempistica ed in generale degli accordi contrattuali; queste aspettative sono fattori indispensabili al fine di eseguire l'opera in maniera armoniosa, con sicurezza e soddisfazione comune al fine di realizzare l'opera nel migliore dei modi.

Il ricorso al subappalto è consentito e regolato nei limiti della vigente normativa specifica attuale.

Il numero dei cantieri che rientreranno nel presente appalto non è preventivamente quantificabile, in quanto gli stessi vengono decisi dal committente sulla base di valutazioni che seguono criteri di priorità, imprevisti, richieste e urgenze; pertanto adesso non si possono stabilire gli interventi che rientrano assoggettati al D.Lgs. 81/08 ma in sostanza si stima che tutti i cantieri saranno soggetti ai rischi particolari elencati nell'allegato II° della norma suddetta.

Il Coordinatore in esecuzione, studiati tutti gli elementi del progetto esecutivo sviluppato dall'impresa aggiudicataria, redigerà tutte le variazioni, aggiornamenti ed integrazioni che, visti i nuovi dati contingenti, saranno necessarie al presente piano generale di sicurezza e coordinamento, in particolar modo per i Lay-out di cantiere ed il cronoprogramma (Diagramma di Gantt) che attualmente non possono essere definiti.

Il compenso finanziario per oneri della sicurezza presenti nel piano di sicurezza e nel contratto d'appalto saranno comunque equamente riconosciuti all'impresa esecutrice e in percentuale ai subappaltatori a fronte delle prescrizioni contenute nel presente e di quanto sarà previsto nei seguenti Piani Operativi Sicurezza (POS); se approvati.

In particolare si prevede sommariamente, per ogni singolo cantiere, l'esecuzione degli interventi sotto riportati:

Redazione da parte della ditta appaltatrice del Piano Operativo di Sicurezza (POS), da sviluppare in modo completo ed esaustivo in ogni sua parte che deve essere sottoposto all'approvazione da parte del Committente e del Coordinatore in Esecuzione e Direttore dei Lavori in occasione della prima riunione preliminare sulla sicurezza.

Preparazione e compartimentazione dell'area logistica di cantiere e delle aree operative di cantiere mediante preventiva verifica della situazione delle aree adiacenti, in particolare quelle relative alla vicinanza di condomini, della circolazione pedonale e veicolare;

Recinzione dell'area di cantiere mediante transennamenti e/o nastri di tipo "vedo", cartellonistica, segnaletica provvisoria, idonea illuminazione normale e di sicurezza, camminamenti sicuri, ecc. ;

Il cantiere dovrà essere provvisto di idonei servizi igienici e spogliatoi nonchè di un locale adibito a "ufficio" dove verrà custodita tutta la documentazione necessaria;

Il cantiere dovrà essere compartimentato a regola d'arte, in particolare se nelle altre zone dell'edificio si svolgono altre attività lavorative; le compartimentazioni dovranno essere robuste e antipolvere, eseguite mediante strutture lignee e/o metalliche, pannelli lignei e/o di cartongesso e nylon.

Dovrà essere precluso l'accesso a persone non autorizzate;

Si prescrive inoltre che gli operatori del cantiere abbiano impresso sul vestiario in modo chiaro e leggibile il nome della ditta a cui appartengono mediante appositi cartellini di riconoscimento.

Nel qual caso si renda necessario allestire ponteggi o trabattelli (con altezza superiore a 2 metri) l'Impresa dovrà presentare al Committente e al Coordinatore in Esecuzione il PIMUS e i ponteggi dovranno essere ben fissati onde evitare eventi accidentali causati da forte vento.

In forma sommaria si riportano gli interventi da eseguire:

Demolizioni, ripristino ed esecuzione di murature in laterizio e in pietrame, solai, coperture in coppi e in guaina elastomerica, opere in cls, c.a., intonaci lisci, bugnati, ripresa di lesene e fregi decorativi, muri di recinzione in cls, pietrame e laterizio, sostituzione di serramenti interni ed esterni in legno, alluminio e PVC, pitturazione su muratura, serramenti, opere in ferro;

Demolizione e rifacimento di intonaci, manutenzione e posa in opera di rivestimenti e pavimentazioni in piastrelle di maiolica, pvc, legno, e per esterni in cls, porfido, pietra;

Opere da bandaio - sostituzione e manutenzione su pluviali, canali di gronda e converse;

Opere da fabbro, con realizzazione, sostituzione e riparazione di cancelli, parapetti, inferriate e recinzioni. opere di fognatura con sostituzione di tratti di tubazioni, espurgo pozzetti;

Risanamento di impianti idrosanitari con sostituzione di tubazioni, accessori ed apparecchiature (lavabi, w.c., cassette di cacciata, rubinetteria, ecc.), sostituzione di caldaie, stufe, radiatori e scaldabagni, rifacimento di impianti elettrici e relative tubazioni, quadri elettrici completi di ogni accessorio, dispersori di terra e relativi pozzetti, allacciamenti alla rete, assistenze impiantistiche ai fornitori di energia, eventuali rifacimenti anche parziali di impianti idrotermosanitari ed elettrici, di impianti di illuminazione ed emergenza, e quant'altro richiesto per la messa a norma degli impianti alle vigenti leggi con relative dichiarazioni di conformità per le opere eseguite e certificazioni energetiche se previste dalla vigente normativa.

Sostituzione di serramenti in legno, pvc., alluminio;

Assistenza alle operazioni di collaudo finale dell'opera;

Smobilizzo del cantiere con sgomberi e pulizie finali;

Esecuzione di eventuali lavori suppletivi di completamento o di aggiustamento che si rendessero necessari a seguito del collaudo.

Al fine di migliorare la sicurezza e ridurre i rischi specifici sopraccitati si dispone che tutti i ponteggi devono essere montati completamente con particolare attenzione al loro stabile appoggio a terra ed agli ancoraggi, le scale, andatoie, passerelle devono essere a norma (D.lgs 81/08), non devono essere abbandonati materiali o attrezzi sulle impalcature, in caso di lavorazioni pericolose a rischio caduta queste saranno eseguite da almeno due persone, assicurate mediante idonei dispositivi di sicurezza anticaduta (cinture, imbracature) che saranno fissati ad ancoraggio sicuro.

Compatibilmente con l'area di cantiere deve essere predisposta una viabilità adeguata ai mezzi d'opera, questi durante le manovre pericolose attiveranno dei segnalatori ottico acustici di pericolo.

E' severamente vietato intervenire su impianti elettrici in tensione e tutte le apparecchiature elettriche devono essere a norme CE con un grado di protezione (IP) adeguato al tipo di installazione.

L'uso di attrezzatura da lavoro pericolosa quali sega circolare da banco, motosega, flex ecc. e di mezzi d'opera quali gru, sollevatori, trattori e dumper è vietato al personale non qualificato all'uso e preventivamente autorizzato dal direttore di cantiere.

Per la tipologia degli interventi non si prevede l'utilizzo di gru a torre fisse in quanto i materiali saranno sollevati per mezzo di autogru, camion gru o verricelli elettrici montati sulle impalcature.

Per ridurre l'effetto delle vibrazioni causato dall'uso di attrezzi da lavoro (demolitori, trapani ecc) o mezzi d'opera si deve fare una turnazione degli operai addetti.

Gli operai devono essere dotati di indumenti protettivi e DPI adeguati alla salvaguardia della salute nelle diverse condizioni atmosferiche, in caso di necessità si adotterà la turnazione per ridurre il pericolo di eccessiva esposizione continua al sole ed al freddo, in caso di necessità l'impresa appaltatrice deve fare ricorso all'istituto INPS della Cassa Integrazione Straordinaria e sospendere momentaneamente i lavori, anche per delle frazioni di giornata lavorativa.

Si evidenzia che le condizioni atmosferiche ostili, specialmente nel caso di lavorazioni svolte completamente all'aperto, hanno un'influenza importante e diretta anche quale causa di cadute, cadute di oggetti dall'alto, ribaltamenti, scivolamenti, incontrollabilità di gru o mezzi d'opera, mancanza di visibilità, mancanza di sensibilità.

I prodotti infiammabili e le sostanze chimiche pericolose dovranno essere custoditi in un unico deposito, protetto e separato dalle aree di lavoro e gli operai addetti devono essere idoneamente formati al loro utilizzo in sicurezza.

In cantiere, quale onere dell'appaltatore, dovrà essere assicurata un adeguata vigilanza diurna e notturna ed anche tutte le misure per impedire che gli impianti, strutture, materiali, attrezzature del cantiere possano arrecare incidenti, incendi, furti e/o altri eventi dolosi o accidentali che possano arrecare danni in particolare anche all'esterno del cantiere, quali ad esempio quelli causati per effetto di vento forte.

Al termine delle lavorazioni deve essere rimosso il cantiere, rimossi eventuali materiali di risulta e pulita tutta l'area, sia di cantiere che d'intervento.

RISCHI PRESENTI IN CANTIERE E TRASMISSIBILI ALL'ESTERNO

Descrizione di rischi particolari

lavori che espongono i lavoratori a rischio caduta dall'alto da un'altezza superiore a 2 (due) metri, particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali;
lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presntano rischi particolari per la sicurezza e la salute, oppure necessitano di sorveglianza sanitaria;
lavori che espongono i lavoratori a rischi in quanto in prossimità di linee elettriche aeree, a conduttori nudi e/o conduttori in tensione;
lavori che espongono i lavoratori a rischi in quanto atti allo smontaggio e/o montaggio di elementi prefabbricati pesanti.

Situazione presunta di contorno all'area di cantiere

Presenza di attività pericolose: terreni, scale e/o muri instabili e pericolanti aggravati da situazioni meteorologiche avverse quali intense piogge, vento forte o situazioni geomorfologiche particolarmente aspre quali ripidi pendii, alberi ecc. Quale prima misura di sicurezza è da garantire la sicurezza alla viabilità pedonale e veicolare nella zona interessata ai lavori ed operare con la realizzazione di transennamenti, segnalazione di pericolo, barriere, pulizia delle aree ecc.

Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Possibile rischio di caduta materiale dall'alto.
Possibile trasmissione di agenti inquinanti quali polveri, rumore, emissione di odori e vapori.
Possibile insudiciamento e deterioramento del suolo.
Possibile interruzione e/o limitazione del traffico e dei servizi impianti pubblici di distribuzione e scarico.

Misure relative ai rischi ambientali

Il personale addetto dovrà essere informato e portato a preventiva conoscenza della tipologia delle lavorazioni che saranno eseguite, dovrà avere a disposizione indumenti adatti e dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva in buono stato di conservazione.
Compatibilmente con le condizioni del cantiere e garantendone la sicurezza dovranno approntarsi delle tettoie, teloni od altre misure per la protezione delle maestranze dall'esposizione prolungata e diretta al sole ed alla pioggia.
Il cantiere deve mantenere sempre un adeguato grado di decoro e pulizia.
Gli appostamenti logistici per i servizi igienici e di soggiorno degli operai, se possibile, saranno posizionati in area protetta dal sole e dalle intemperie, gli stessi devono essere accessibili tramite un percorso agevole.
Un rischio ambientale rilevante è costituito dal forte vento di bora che insiste nella zona di Trieste che si manifesta con raffiche di fortissima intensità; in caso si prescrive che le lavorazioni in esterno incompatibili con il vento (lavori in altezza, gru, casserature verticali a pannelli ecc.) siano immediatamente sospese, salvo deroghe ed accordi scritti da concordare con il Coordinatore in Esecuzione.

Esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici

L'impresa esecutrice fornirà al Coordinatore in Esecuzione prima dell'uso, le schede tossicologiche di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati dimostrando contemporaneamente che gli operai addetti siano istruiti all'uso in sicurezza degli stessi conoscendone i rischi, la corretta utilizzazione e le misure di primo soccorso in caso di incidente.
Si evidenzia che l'impresa è tenuta ad adottare tutte le misure necessarie per la riduzione dell'emissione di polveri che possono diffondersi anche nell'ambiente circostante estraneo al cantiere.

Rischio rumore, amianto e vibrazioni

Nell'assolvimento degli obblighi stabiliti dal D.lgs 81/08 devono essere acquisite in allegato al POS della ditta appaltatrice le proprie valutazioni del rischio rumore e del rischio vibrazioni meccaniche.
Comunque viene previsto l'utilizzo di attrezzatura ad idoneo grado di insonorizzazione e l'uso costante di DPI otoprotettori.
Per le demolizioni è prevedibile l'uso di compressori d'aria insonorizzati che saranno comunque posizionati distanti dal luogo di lavoro con l'utensile ed in base alla valutazione del rischio a seconda dell'utensile utilizzato un lavoratore, anche dotato di DPI potrà essere addetto al uso del martello pneumatico demolitore per un tempo massimo di 2 ore giornaliere, non consecutive e per massimo 5 gg. alla settimana.
Preventivamente all'inizio dei lavori deve essere eseguita una verifica atta ad individuare nei luoghi soggetti all'intervento, eventuale presenza di materiali contenenti amianto; in caso positivo l'amianto deve essere immediatamente segnalato quale pericolo, messo in sicurezza, rimosso e smaltito ai sensi del D.lgs 81/08 e sue modifiche ed integrazioni e della normativa vigente sull'asporto e smaltimento dei rifiuti.

Rischi generali e misure di sicurezza

Nella disposizione dei singoli cantieri e nell'organizzazione dei luoghi di lavoro devono adottarsi tutte le misure di prevenzione e protezione per assicurare un alto grado di sicurezza agli addetti ai lavori, ai presenti occasionali ed alle persone anche all'esterno dell'area delimitata di intervento.

RELAZIONE ORGANIZZAZIONE CANTIERE

Per la realizzazione dei lavori in oggetto è necessaria un'organizzazione del cantiere che, se possibile, individui un'area da destinarsi alle attrezzature fisse e strutture logistiche che sia fissa per tutta la durata dei lavori, mentre le altre zone di lavorazione saranno al momento individuate e delimitate predisponendo le stesse in modo che possano essere eseguite più fasi lavorative contemporaneamente, da personale diverso e senza che avvengano interferenze fra le stesse.

A cura dell'impresa esecutrice sarà redatto prima dell'inizio dei lavori un piano, corredato da una planimetria, per la determinazione delle zone dove saranno sistemati i servizi logistici del cantiere, le attrezzature fisse, depositi materiali, impianti di cantiere, questo progetto dovrà comunque essere concordato ed approvato dal Coordinatore in Esecuzione in alternativa all'accettazione del Layout da questi predisposto.

Compartimentazione delle zone pericolose

Tutto il cantiere sarà confinato da adeguata recinzione eseguita secondo le regole di buona tecnica, con gli accessi previsti nelle posizioni più favorevoli per il transito in sicurezza secondo le prescrizioni del Coordinatore in Esecuzione.
La recinzione può modificarsi con ampliamenti o riduzioni a seconda dell'avanzamento dei singoli interventi.
L'area di deposito di materiali pericolosi dovrà essere a sua volta segnalata e delimitata per informare gli addetti dell'ulteriore rischio.
La compartimentazione del cantiere deve essere mantenuta in efficienza e la ditta esecutrice deve provvedere ad una sorveglianza costante affinché le attività del cantiere non producano danni all'ambiente esterno o alle aree interne agli edifici non soggetti agli interventi.

Coordinamento ed interferenze

Per le lavorazioni che la ditta aggiudicatario affiderà in subappalto, prima dell'inizio delle lavorazioni relative ed ottenuti i relativi POS con accettazione del PSC, il Coordinatore in Esecuzione convocherà in cantiere una riunione di coordinamento con appaltatore e subappaltatori al fine di programmare (coordinandoli al meglio ai fini della sicurezza e della svolgimento dei lavori) tutti i lavori da eseguire, le attività e singole lavorazioni più pericolose, gli interventi di prevenzione e protezione, in relazione alle specifiche attività ed ai rischi connessi.
Il Piano Operativo di Sicurezza (POS), redatto in forma specifica e realmente attinente al cantiere in oggetto, deve essere predisposto obbligatoriamente prima dell'inizio dei lavori e comunque, dopo aver verificato con l'impresa aggiudicataria la reale consistenza della forza lavoro che si impiegherà nelle varie fasi e nei singoli interventi ed il tipo di lavori che sicuramente verranno subappaltati.
Si dovranno attentamente verificare, prima dall'inizio lavori, la possibile interferenza con le lavorazioni di impianti occultati e sottoservizi delle reti di distribuzione elettricità, gas, acqua, telefoni, semafori, fognature, scarichi ecc.

Impianto elettrico e di terra del cantiere

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato attenendosi scrupolosamente alle norme CEI ed alla normativa vigente (D.M. 22 gennaio 2008 n° 37, Legge 46/90), da parte di ditta specializzata ed autorizzata che deve rilasciare la relativa Dichiarazione di Conformità da conservarsi in cantiere; stesse disposizioni sono valide in caso di modifica, manutenzione e riparazione dell'impianto.
Prima dell'utilizzo si effettuerà un collaudo con verifica generale a vista e strumentale delle singole apparecchiature componenti e particolarmente dei dispositivi di sicurezza.
Si procederà preventivamente alla determinazione dei carichi, al dimensionamento delle sezioni dei conduttori ed alla stesura del progetto con schemi dell'impianti.
La fornitura di energia elettrica in bassa tensione avverrà dove possibile mediante allacciamento all'elettrodotto pubblico con misurazione a contatore oppure con l'utilizzo di un motogeneratore e gruppo elettrogeno.
In generale l'impianto elettrico oltre ai cavi conduttori sarà costituito da quadri elettrici principali e secondari costruiti appositamente per l'uso in cantieri di costruzioni e muniti di targhetta indelebile indicante il nome del costruttore e la conformità alle norme (CEI 17.13/4); dette apparecchiature non devono assolutamente venire manomesse o modificate.
Tutti gli elementi dell'impianto elettrico devono avere un grado di protezione minio pari a IP 44, ad eccezione delle prese-spine di tipo mobile che devono essere IP 67 (protette contro l'immersione) e dei corpi illuminanti almeno IP 55.
Le prese devono essere protette da interruttore differenziale con soglia di intervento non inferiore a 30 mA (CEI 64-8/7 art. 704.471) ed ogni interruttore sarà a protezione al massimo di 6 prese (CEI 17-13/4 art 9.5.2.).
Tutti i quadri elettrici devono essere dotati di interruttore generale e di pulsante per lo sgancio di emergenza posizionato all'esterno dello sportello o coincidenti con l'interruttore generale se il quadro è senza sportello.
Per impedire che il circuito elettrico sia richiuso (attivato) erroneamente durante lavori sull'impianto elettrico gli interruttori generali di quadro devono essere dotati di blocco porta (CEI 64-8/4 art.462.2).
Per le linee si utilizzeranno solo i seguenti tipi di cavi conduttori:
N1VV-K, FG7R o FG70R se posati fissi entro tubi in PVC;
H07RN-F, FG1K 450/750 V o FG10K 450/750 V per posa in esterno, mobile o prolunghe.

Le linee elettriche fisse aeree, qualora siano soggette a probabili danni da contatto meccanico devono essere adeguatamente protette e fortemente segnalate (CEI 64-8/7 art. 704.52), lo stesso dicasi per quelle .
E' vietato utilizzare cavi con guaina in PVC semirigido per linee mobili e sempre nel caso di ambienti con temperature che possono essere inferiori a 0° gradi centigradi.
Le lampade portatili saranno alimentate a tensione 220 V direttamente dall'impianto di cantiere, oppure in caso di ambienti umidi con tensione di 24 volt tramite trasformatore di sicurezza SELV.
In particolari ambienti pericolosi ed a sezione ristretta quali sottoscalei, sottotetti, cantine si devono utilizzare lampade di sicurezza a bassissima tensione (CEI 64-8/7 art. 706.471.2b) oppure delle torce o faretti a batterie.
Gli apparecchi elettrici trasportabili (mobili o portatili) da usare in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza di 24 V oppure protetti con separazione elettrica con un trasformatore d'isolamento oppure si useranno apparecchi alimentati a batterie o accumulatori.
Tutte le apparecchiature ed attrezzature elettriche saranno preferibilmente a doppio isolamento anche se l'impianto è provvisto di messa a terra.
E' proibito il collegamento a terra degli apparecchi elettrici alimentati a bassissima tensione di sicurezza o quelli alimentati da trasformatore d'isolamento ed in ogni caso il trasformatore d'isolamento o di sicurezza deve essere posizionato all'esterno del luogo conduttore ristretto dove viene utilizzata la corrente erogata.
La Dichiarazione di Conformità dell'impianto elettrico rilasciata da ditta qualificata ed autorizzata omologa, previa verifica e collaudo dell'installatore anche l'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza sarà realizzata in conformità al relativo D.lgs 493 dd. 14/08/1996, dal Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione (L. 190 dd. 13/06/1991 e DPR 495 dd. 16/12/1992);
Nei cantieri sono prevedibili in generale i seguenti cartelli segnaletici;
Ingresso pedonale: divieto di accesso ai non addetti, obbligo all'uso dei DPI, pericolo di caduta in altezza o negli scavi, pericolo di carichi sospesi ecc.;
Ingresso carrabile: cartelli come ingresso pedonale e in più cartello di pericolo generico, di lavori in corso, cartello di divieto per velocità massima ridotta di veicoli (5 Km/h);
Nei percorsi di circolazione:divieto per velocità massima ridotta di veicoli (5 Km/h), cartello di avvertimento transito e manovra di veicoli;
Nei luoghi dove sussistono dei specifici pericoli: cartelli specifici di avvertimento del pericolo e cartelli di obbligo all'uso degli specifici DPI o di divieto specifico;
Sotto il raggio d'azione di apparecchi di sollevamento d in prossimità dei ponteggi: cartello di pericolo per carichi sospesi e caduta materiale dall'alto;
Sul ciglio degli scavi: cartello di pericolo caduta e transenne con nastro segnaletico, divieto di avvicinamento e di deposito materiale al ciglio scavo;
In prossimità di quadri e linee aeree: cartello di tensione elettrica pericolosa, cartello di divieto ai non addetti, cartello di divieto spegnimento incendi con acqua;
Sui ponteggi: cartelli di divieto di gettare materiale dall'alto e di salire o scendere senza l'uso della scala. cartello di indicazione con la portata massima del ponteggio;
in prossimità di macchine e nell'officina: cartelli di divieto di pulire o lubrificare o effettuare manutenzione con gli organi in moto, divieto di rimuovere o modificare i dispositivi di protezione o di sicurezza, divieto dell'uso di macchine con abiti svolazzanti, cartelli di indicazione all'uso in sicurezza delle macchine pericolose (sega circolare, betoniera, troncatrice, piegatrice ferro tondino, troncatrice, verricelli ed argani vari, costipatrice, tagliamuri a disco ecc.);
nei luoghi ad elevato pericolo d'incendio: divieto di fumo e di uso di fiamme libere, cartello di pericolo d'incendio;
distribuiti nel cantiere: cartello norme per imbracature e corretta movimentazione dei carichi, cartello di indicazione posizione degli estintori antincendio, cartello di indicazione del posto di pronto soccorso e telefonico;
presso l'ufficio e spogliatoi di cantiere: cartello ad alta visibilità indicatore dei numeri utili in caso di emergenza (ambulanza, VV.F., Coordinatore in Esecuzione, responsabili di cantiere, Polizia, società erogatrici di energia ecc);
Lungo le vie di transito: cartelli di salvataggio indicanti le vie di fuga in caso di emergenza.
Ad integrare le informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori ed a supplemento di ulteriori misure di sicurezza, ulteriori contingenti ed imprevisti cartelli di sicurezza ed istruzioni saranno esposte al momento ed il loro significato sarà stato illustrato agli addetti.
Le modalità per l'uso in sicurezza degli apparecchi di sollevamento e trasporto ed i segnali per le manovre devono essere posizionati nelle macchine ed essere chiaramente leggibili.
Si ricorda che lo scopo della segnaletica e di richiamare l'attenzione su comportamenti, situazioni, macchine, luoghi che possono provocare rischi e situazioni di pericolo e non sostituiscono le misure di prevenzione e sicurezza.
In ogni caso la segnaletica deve adempiere allo scopo suddetto in modo di fornire in maniera facilmente ed immediatamente comprensibile le informazioni, i divieti e le prescrizioni per il lavoro in sicurezza.
In caso di lavoratori stranieri che non leggono la lingua italiana la segnaletica deve avere le traduzioni necessarie ed il datore di lavoro deve provvedere in maniera alternativa affinché tutti gli addetti comprendano i cartelli di sicurezza.

Movimentazione manuale e meccanica dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi costituisce un rischio quando il peso del carico supera i 30 kg o anche meno in funzione di fattori quali: fattore di altezza, fattore di dislocazione, fattore di orizzontalità, fattore di frequenza, fattore di assimetria, e fattore di presa (D.lgs 81/08).
Quindi per la movimentazione dei carichi, specialmente se continuativa, devono essere usati quanto più possibile dei mezzi ausiliari e/o sostitutivi atti ad eliminare o ridurre lo sforzo sulle persone.
Ai manovratori dei mezzi di movimentazione carichi quali gru, sollevatori, camion, nastri trasportatori deve essere assicurato sempre il controllo delle condizioni ottimali in tutto il percorso del carico, anche con l'assistenza di altri addetti quali movieri, l'uso di comandi a distanza o mezzi di collegamento audio.
I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare il più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone.
I depositi in cataste, pile e mucchi devono essere eseguiti in modo di evitare il rischio di ribaltamento, crollo o cedimento dei materiali.
Si citano di seguito degli stralci delle norme più importanti emanate sull'argomento:
Il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, adottando, se del caso, attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale di carichi da parte dei lavoratori (D.lgs 81/08).
Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione (D.lgs 81/08).
I mezzi di trasporto dei materiali dovranno risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza alla natura, alla forma ed al volume dei carichi da cui sono destinati e dovranno essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa e dovranno avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona d'azione.
Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto e dei segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili (D.lgs 81/08).

Depositi e lavorazioni particolari

I depositi e le zone di lavorazione di materiali che possono costituire pericolo devono essere allestiti in zona appartata del cantiere ed opportunamente delimitati.
Nei depositi o luoghi di lavorazione a rischio incendio devono essere posizionati i prescritti mezzi di prevenzione, protezione ed estinzione del fuoco.
L'impresa appaltatrice all'individuazione di questi luoghi avrà l'onere di indicarli nella planimetria layout di cantiere e se necessario ottemperare alle eventuali autorizzazioni da richiedere al locale comando dei Vigili del Fuoco.

Controllo sanitario ed idoneità fisica dei lavoratori

Prima dell'assunzione e l'impiego nel posto di lavoro il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare l'idoneità fisica dei lavoratori mediante visita medica, oppure tramite presa visione di idoneo documento sanitario (Idoneità personale).
Quando richiamato e prescritto dalle vigenti norme (D.lgs 81/08) i lavoratori vengono richiamati e sottoposti a controllo sanitario specifico preventivo e periodico.
In presenza di lavorazioni a rischio di contatto con agenti chimici, fisici e biologici pericolosi che comportano l'obbligo di valutazione del rischio l'impresa esecutrice deve produrre copia del documento di valutazione all'attenzione del Coordinatore.

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

I DPI devono essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti nei luoghi del loro utilizzo, devono essere di uso esclusivamente personale, dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore, in ogni caso essere adatti all'utilizzazione.
Al minimo a tutti gli operai addetti il datore di lavoro deve fornire individualmente e gratuitamente indumenti da lavoro estivi ed invernali con impresso la denominazione della ditta di appartenenza, scarpe e stivali impermeabili di sicurezza, mantelline impermeabili, casco, otoprotettori cuffie od inserti auricolari, guanti idonei alle specifiche lavorazioni, occhiali di protezione, mascherine antipolvere.
Inoltre devono essere disponibili in cantiere per un uso specifico o collettivo: mascherine antipolvere o antivapori con filtri o semimaschere di protezione con visiere, cinture ed imbracature di sicurezza, sistemi di trattenuta anticaduta a fune o a cinghia, indumenti ad alta visibilità e quant'altro necessario in relazione ad eventuali rischi particolari ed imprevisti attinenti la particolarità del lavori.

Servizi sanitari

I cantieri saranno situati nel territorio del Comune di Trieste dove le strutture di emergenza e pronto soccorso sono presso l'Ospedale Maggiore in centro città e l'Ospedale di Cattinara.
In caso di emergenza si stima che con condizioni di traffico e viabilità normali il tempo per raggiungere il più vicino centro di pronto soccorso sarà di 15/20 minuti impiegando un autovettura.
Quindi in cantiere devono essere presenti quei presidi sanitari indispensabili per prestare le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.
Questi presidi sanitari sono contenuti nel pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso la cui ubicazione deve essere segnalata da cartelli visibili e resa nota a tutti i lavoratori presenti in cantiere.
Come prescritto dalle norme vigenti l'impresa appaltatrice dovrà avere tra il personale impiegato anche un lavoratore designato (D.lgs 81/08) al pronto soccorso e gestione delle emergenze provvisto di idonea e documentata formazione all'incarico.
L'idonea formazione ed informazione del personale deve comprendere anche delle periodiche esercitazioni in materia di pronto soccorso e gestione delle emergenze.

Adempimenti precedenti l'inizio dell'attività lavorativa

A cantiere installato e prima dell'inizio delle attività a regime occorre procedere al perfezionamento dei seguenti adempimenti tecnico amministrativi:
collaudo dell'impianto elettrico, messa a terra e scariche atmosferiche, prima della messa in esercizio;
controllo prima della messa in esercizio di tutti gli impianti ed attrezzature che saranno utilizzati in cantiere
denuncia di trasferimento e montaggio all'A.S.S. ed eventualmente ISPESL (per il primo montaggio) e richiesta del collaudo per le gru a torre ed altri mezzi elevatori con portata superiore ai 200 Kg (art. 7 del DM 12.09.1959) e degli eventuali radiocomandi per ottemperanza alle prescrizione del Ministero delle Poste e Telecomunicazioni - sezione interferenze frequenze elettriche;
comunicazione ed accordo con gli enti gestori di linee elettriche (ACEGAS APS, E.N.E.L.) per l'esecuzione di lavori o il montaggio di attrezzature che si debbano eseguire a distanza inferiore ai 5 metri dalle linee stesse al fine di provvedere alla deviazione o protezione delle stesse;
istituire il registro infortuni di cantiere, vidimato INAIL-USL competente per il territorio;
recepimento delle planimetrie indicanti tutti i sottoservizi per impianti occultati, interrati, murati ecc. che potrebbero interferire nelle lavorazioni o comunque presenti nell'area di cantiere;
ottemperanza alle prescrizioni ACEGAS APS;
ottemperanza alle prescrizioni A.S.S.;
ottemperanza alle prescrizioni del Comune di Trieste e della Polizia Municipale;
richiesta di autorizzazione al Comune per lo svolgimento di attività rumorose;
ottemperanza alle prescrizioni dei responsabili della struttura-terreno anche confinanti.

ATTREZZATURE ED IMPIANTI PER L'ALLESTIMENTO DI CANTIERE

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE
IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA DA IMPIANTO DELLA COMMITTENZA
MACCHINE VARIE DI CANTIERE
ARGANO A BANDIERA
AUTOCESTELLO
PONTEGGIO METALLICO FISSO
RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ECC.
RECINZIONE MOBILE (TRANSENNE, NASTRO SEGNALETICO)

N O T A B E N E

In quanto prima della fase di progettazione esecutiva non si conoscono precisamente le modalità di allestimento del cantiere, sono state inserite solamente le schede ritenute più probabili.

In fase esecutiva, le stesse, dovranno essere integrate e/o modificate dall'Impresa esecutrice dei lavori e dal Coordinatore in Esecuzione.

Nome impianto elettrico di cantiere
Categoria: Impianti

Descr. Allest. Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, con posa cavi aerei e interrati, e relativo impianto di terra.

Attrezzature Macchine movimento di terra/escavatore idraulico
Utensili elettrici/trapano elettrico
Utensili elettrici/utensili elettrici portatili
Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali Servizio/ponti su ruote
Servizio/scale a mano
Servizio/scale doppie

Altri organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico di cantiere

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
allergeni	improbabile	lieve	Sì
caduta dall'alto	possibile	grave	No
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta	Sì
cesoiamento - stritolamento	improbabile	modesta	No
contatti con gli attrezzi	possibile	modesta	No
elettrocuzione	possibile	grave	No
elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	improbabile	gravissima	No
inalazioni polveri	probabile	modesta	Sì
investimento	improbabile	gravissima	Sì
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	grave	No
ribaltamento	improbabile	gravissima	Sì
rumore	molto probabile	grave	Sì
schiacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima	Sì
schizzi	possibile	lieve	Sì
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	No
vibrazione	possibile	modesta	No

Adempimenti Gli impianti elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere eseguiti da ditta abilitata che a fine lavori effettuerà il collaudo e rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della legge n. 46/90, che equivale a omologazione dell'impianto (DPR n. 462/2001).
Per accertare lo stato di efficienza dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche deve essere effettuate, con periodicità biennale, verifiche periodiche da parte dell'ARPAM o dalla Azienda USL competente territorialmente.

Procedure La presente fase lavorativa, interessando l'intero cantiere, può costituire motivo d’interferenza con altre attività svolte contemporaneamente, pertanto è necessario che sia svolta sotto sorveglianza d’un preposto. Operare all'interno del cantiere (zona già delimitata); se il lavoro interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Gli impianti elettrici preesistenti devono esser identificati e chiaramente segnalati. Le eventuali linee elettriche aeree devono esser deviate fuori del cantiere o messe fuori tensione. Se ciò non fosse possibile si devono prevedere barriere e/o si deve mantenere sempre la distanza di sicurezza da esse (min. 5 m). Le linee interrate devono essere poste ad una profondità tale da evitare danni dovuti al passaggio degli automezzi. Le linee aeree devono avere un tracciato ed un'altezza tali da evitare contatti accidentali con i mezzi operanti in cantiere. Il lavoro deve essere eseguito "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione. In presenza di tensione elettrica devono essere utilizzati utensili con impugnatura isolata. I componenti elettrici utilizzati nei cantieri devono essere muniti di certificato di qualità o di una dichiarazione di conformità (è sufficiente anche la dichiarazione su catalogo). I percorsi stradali interni al cantiere non devono avere pendenza trasversale eccessiva. Segnalare le zone di operazione dell'escavatore e mantenere a distanza di sicurezza i lavoratori a terra. Durante l'escavazione meccanica segnalare l'operatività del mezzo tramite il girofaro. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (guanti dielettrici e guanti protettivi in genere, calzature di sicurezza, casco), con relative istruzioni all'uso. A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal D. 9.06.1995. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Valutazione rumore Trapano elettrico 81,2 dB(A)
Operatore escavatore 88,1 dB(A)
Generico 82,7 dB(A)

Prescrizione Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico/scarico materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico/scarico materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome impianto elettrico e di terra da impianto della committenza
Categoria: Impianti

Descr. Allest. Impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Attrezzature Utensili elettrici/trapano elettrico
Utensili elettrici/utensili elettrici portatili
Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri Organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
allergeni	improbabile	modesta	No
caduta dall'alto	possibile	grave	No
contatti con gli attrezzi	possibile	modesta	No
contatti con macchinari	improbabile	grave	Sì
elettrocuzione	possibile	modesta	No
inalazioni polveri	probabile	modesta	Sì
investimento	improbabile	grave	Sì
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	grave	No
ribaltamento	improbabile	gravissima	Sì
rumore	molto probabile	grave	Sì
schizzi	possibile	lieve	No
urti, colpi, impatti	possibile	lieve	No
vibrazione	possibile	modesta	No

Adempimenti L'impianto elettrico dovrà essere realizzato da installatore in possesso dei requisiti prescritti dalla legge n. 46/90. Lo stesso deve sottoporre a collaudo l'impianto realizzato prima della messa in esercizio e redigere la dichiarazione di conformità con tutti gli allegati necessari (ad eccezione del progetto dell'impianto il quale non è obbligatorio ma auspicabile).
La dichiarazione di conformità, rilasciata dall'installatore, dovrà essere trasmessa dall'appaltatore all'ISPESL e all'ASL/ARPA entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto.
L'installatore, inoltre, avrà cura di fornire informazioni sufficienti a consentire l'uso corretto e sicuro dell'impianto realizzato da parte dell'impresa utilizzatrice committente. Quest'ultima dovrà garantire la presenza dell'impianto, provvedendo alle dovute operazioni di controllo e manutenzioni, per tutta la durata del dei lavori, consentendo l'uso da parte di tutto le altre imprese e lavoratori autonomi che interverranno, a qualsiasi titolo, in cantiere.
L'impianto dovrà essere regolarmente mantenuto e dovrà essere sottoposto a verifica periodica ogni due anni da parte dell'ASL/ARPA ovvero altro Organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive.
UTENSILI D'USO COMUNE
Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori. (art. 36, D.Lgs. n. 626/94 e successive modifiche)

Procedure L'impianto elettrico di cantiere potrà essere derivato dall'impianto fisso esistente, a partire dal quadro situato ...., ciò al solo fine di consentire l'alimentazione degli apparecchi utilizzatori mobili o trasportabili e dell'illuminazione eventuale (p.to 4.5 della Guida CEI 64-1:2000-02). In ogni caso dovrà essere installato un quadro conforme alla norma CEI EN 60439-4 (quadro ASC). Nel rispetto delle norme, le prese utilizzatrici saranno protette da un interruttore differenziale con corrente differenziale nominale di 30mA e l'impianto fisso dovrà essere realizzato in conformità alle norme, e risultare adatto a sopportare le condizioni ambientali derivanti dall'attività di cantiere, in relazione alla presenza di polveri, spruzzi d'acqua o passaggio di mezzi, ecc..

Valutazione rumore Trapano elettrico 81,2 dB(A)
Generico 77,6 dB(A)

Prescrizione Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature.
Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).
Nome: protezione del cranio
Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome macchine varie di cantiere
Categoria: Macchine di cantiere

Descrizione allestimento Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ...).

Attrezzature Macchine per il trasporto/autocarro
Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru
Macchine per sollevamento materiali/autogrù
Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri organizzazione cantiere -allestimento-/installazione macchine varie di cantiere

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima	Sì
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	Sì
elettrocuzione	possibile	modesta	No
elettrocuzione (contatto con linee elettriche aeree)	possibile	gravissima	No
incendio	improbabile	grave	Sì
investimento	improbabile	grave	Sì
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	No
oli minerali e derivati	improbabile	lieve	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	No
ribaltamento	improbabile	grave	Sì
rumore	possibile	modesta	Sì
urti, colpi, impatti	possibile	gravissima	No

Procedure I percorsi interni al cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive. Assistere a terra i mezzi in manovra. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, medianti avvisi e sbarramenti. L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona. Assicurarsi che non via siano ostacoli nel raggio d'azione della gru; in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza (minimo 5m) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione. Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con pendenze laterali. Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo. Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo. Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio. Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato. Non effettuare tiri inclinati. Vietarne l'uso in presenza di forte vento. Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi. Segnalare l'operatività con il girofaro. Verificare il piano di appoggio della macchina da installare. Installare la macchina nel luogo indicato nel progetto di cantiere o concordato con il coordinatore per l'esecuzione. Installare, se possibile, le macchine più rumorose quanto più distante possibile dai posti di lavoro (rumore) e mantenere le protezioni acustiche. Installare la macchina completa di ogni dispositivo di sicurezza (alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione del moto, agli organi di manovra, agli eventuali sistemi di caricamento) e verificarne il buon funzionamento (interruttore di marcia/arresto, pulsante d'emergenza).
L'installazione delle macchine (in particolare della betoniera) deve essere eseguita secondo le indicazioni fornite dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione. Gli utensili elettrici portatili devono essere a doppio isolamento e non collegati all'impianto di terra. Gli utensili elettrici portatili e mobili utilizzati in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (=50V forniti mediante trasformatore di sicurezza). Collegare la macchina ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03A e all'impianto di terra. Accertarsi dell'esistenza, altrimenti prevederne l'installazione, della protezione contro il riavviamento automatico dell'impianto dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica (bobina di sgancio). Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. Realizzare un solido impalcato di protezione, di altezza non superiore a 3,00 m da terra, sopra il posto di lavoro. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore

Valutazione rumore Autista autocarro 77,6 dB(A)
Addetto autogrù 84,0 dB(A)
Generico 77,6 db(A)

Prescrizione Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome argano a bandiera
Categoria: Movimentazione dei carichi

Descr. Allest. Montaggio di argano a bandiera.

Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri organizzazione cantiere -allestimento-/installazione di argano a bandiera

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
caduta dall'alto	possibile	gravissima	No
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave	Sì
elettrocuzione	possibile	modesta	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	No
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	No

Adempimenti Gli apparecchi di sollevamento da cantiere (gru a torre, argano a cavalletto, argano a bandiere, gru su autocarro, autogrù) in uso prima del 21 settembre 1996 sono assoggettati alla disciplina del DPR n. 547/55 e al D.Lgs. n. 626/94; in particolare:
- i mezzi di sollevamento e di trasporto devono risultare appropriati all'uso ed usati in modo rispondente alle loro caratteristiche;
- nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico;
- sui mezzi di sollevamento deve essere indicata la portata massima ammissibile;
- le modalità d'impiego ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati medianti avvisi chiaramente leggibili;
- devono avere le richieste protezioni degli organi di trasmissione ed ingranaggi (titolo III DPR n. 547/55);
- i mezzi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg ed azionati a motore devono essere stati omologati dall'ISPESL e verificati annualmente dall'Azienda USL;
- l'installazione deve avvenire in conformità alle istruzioni del fabbricante;
- i mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere oggetto di idonea manutenzione;
- l'uso deve essere riservato a lavoratori specificatamente incaricati, previo addestramento adeguato e specifico;
- il datore di lavoro, sulla base della normativa vigente, provvede affinché le funi e le catene, le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg siano sottoposti a verifica di prima installazione o di successiva installazione e a verifiche periodiche o eccezionali (D.Lgs. n. 626/94 come modificato dal D.Lgs. n. 359/99, art. 35, comma 4-quater).

Gli apparecchi di sollevamento da cantiere in uso a partire dal 21 settembre 1996 devono rispondere al DPR n. 459/96, che ne disciplina anche l'uso e la manutenzione. In questo caso l'uso e la manutenzione devono avvenire in conformità alle istruzioni fornite dal fabbricante.

Procedure Segnalare l'area interessata dal montaggio e vietare il passaggio nella zona sottostante. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le istruzioni del costruttore e nel rispetto delle norme contenute nel DPR 164/56. Rispettare con particolare attenzione le indicazioni fornite dal costruttore contro il ribaltamento dell'apparecchio di sollevamento. Se è montato su ponteggi, i montanti delle impalcature devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti. Nei ponti metallici, su cui sono montati direttamente gli elevatori, il numero dei montanti deve essere ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore a due. I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite, muniti di dado e controdado. Se non può essere applicato un parapetto sui lati e sul fronte dell'argano, è obbligatori l'uso della cintura di sicurezza da parte dell'operatore addetto. Collegare il quadro dell'argano all'impianto elettrico di cantiere, verificandone la sezione dei cavi, i percorsi di sicurezza e le protezioni, nonché il collegamento all'impianto di terra. Delimitare definitivamente l'area di base dell'argano a cavalletto e segnalarne la presenza in conformità alle norme. Collocare in posizione ben visibile le norme di imbracatura e il codice dei segnali per la movimentazione dei carichi. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Valut. rumore Generico 77,6 dB(A)

Prescrizione Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico/scarico materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico/scarico materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome autocestello
Categoria: Opere provvisionali

Descrizione allestimento Messa in stazione ed uso di autopiattaforma aerea (autocestello).

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
caduta attrezzi o materiali dall'alto	possibile	grave	Sì
caduta dall'alto	improbabile	gravissima	No
cedimento localizzato	improbabile	grave	Sì
elettrocuzione (contatto linee elettriche aeree)	possibile	gravissima	Sì
interferenze con altri mezzi o manufatti	possibile	grave	Sì
ribaltamento	possibile	gravissima	Sì

Procedure PRIMA DELL'USO
Circoscrivere l'area d'intervento delimitandola e regolamentandola con cartelli segnalatori. Attenersi alle specifiche di messa in stazione d'uso fornite dal costruttore. Posizionare l'automezzo in posizione orizzontale e su un suolo non cedevole. Ogni volta, prima di iniziare le operazioni, bisogna verificare il funzionamento di tutti gli organi di comando.
Rispettare le distanze di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi.
DURANTE L'USO
Le manovre devono essere eseguire solo ed esclusivamente dall'operatore a bordo del cestello con i comandi relativi: l'uso dei comandi a terra deve essere effettuato solo in casi di guasto di quelli di bordo.
E' vietato appoggiare il braccio dell'autocestello a strutture qualsiasi, sia fisse che mobili.
E' vietato salire sul cestello già sviluppato o discenderne se il cestello non è in posizione di riposo.
E' necessario porre la massima attenzione a non urtare contro ostacoli e non avvicinarsi, nemmeno col braccio, ad una distanza inferiore ai 5,00 ml da linee elettriche a conduttori nudi.
E' necessario rispettare la portata indicata per il cestello: è vietato l'accesso nel cestello a due persone, se non espressamente previsto.
E' vietato utilizzare l'autocestello in caso di forte vento.
E' vietato usare il braccio dell'autocestello per sollevare carichi, se ciò non è espressamente previsto, nonché sottoporlo a sforzi orizzontali.
E' vietato spostare l'automezzo con il cestello non in posizione di riposo o con l'operatore a bordo.
Il personale che deve utilizzare l'autocestello deve essere appositamente istruito ed autorizzato all'uso specifico.
DOPO L'USO
La manutenzione deve essere effettuata da personale specializzato ed autorizzato.
In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antisdrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza.

Valutazione rumore generico <80 dB(A)

Avvertimento Nome: carichi sospesi
Posizione: Nelle aree di azione dell'autocestello.

Divieto Nome: vietato passare sotto il raggio della gru
Posizione: Nell'area di azione dell'autocestello.

Nome ponteggio metallico fisso
Categoria: Opere provvisionali

Descrizione allestimento Montaggio di ponteggio metallico fisso.

Attrezzature Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
caduta dall'alto	probabile	gravissima	No
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave	Sì
caduta in piano	possibile	modesta	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	lieve	No
urti, colpi, impatti	possibile	lieve	No

Adempimenti PONTEGGIO METALLICO
Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti. (D.Lgs. n. 359/99)

Procedure Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, medianti avvisi e sbarramenti. Verificare preventivamente la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico. Montare un ponteggio dotato di autorizzazione ministeriale, sulla base di uno schema riportato nel libretto d'uso o, se richiesto (ponteggi di altezza superiore a 20m o di notevole importanza o complessità), sulla base di un progetto (calcoli e disegni) redatto da un ingegnere o architetto abilitato. Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva del ponteggio. Mantenere al distanza di sicurezza (minimo 5m) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi. La fase di montaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto. Durante il montaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti. È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive. La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose. L'utilizzo del ponteggio deve essere consentito, per la durata necessaria, solo al personale addetto ai lavori. È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antisdrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Valutazione rumore Generico 77,6 dB(A)

Avvertimento Nome: caduta materiali dall'alto
Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Divieto Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi
Posizione: Nei pressi del ponteggio.
Nome: vietato passare o sostare
Posizione: Nei pressi del ponteggio.
Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi
Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Prescrizione Nome: cintura di sicurezza
Posizione: Nei pressi del ponteggio.
Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi del ponteggio.
Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi del ponteggio.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi del ponteggio.

Nome recinzione con elementi in ferro, rete, ...
Categoria: Recinzione

Descrizione allestimento Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.

Attrezzature Macchine per demolizione/martello demolitore
Macchine per il trasporto/autocarro
Macchine produzione di energia/compressore d'aria
Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione con elementi in ferro, rete, ...

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	Sì
contatto con sostanze tossiche	improbabile	modesta	No
elettrocuzione	possibile	modesta	No
esplosione	improbabile	grave	Sì
inalazione gas	possibile	modesta	Sì
inalazioni polveri	probabile	lieve	Sì
incendio	improbabile	grave	Sì
investimento	improbabile	grave	Sì
movimentazione manuale dei carichi	probabile	modesta	No
oli minerali e derivati	improbabile	lieve	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	No
ribaltamento	improbabile	grave	Sì
rumore	possibile	modesta	Sì
schiacciamento	improbabile	grave	Sì
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	No
vibrazione	possibile	lieve	No

Procedure Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione. Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione. Verificare la presenza di eventuali linee elettriche interrate prima di iniziare l'intervento. I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive. Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, medianti avvisi e sbarramenti. Posizionare il compressore in posizione stabile, in luogo sufficientemente areate areato e il più lontano possibile dal luogo di lavoro. Verificare periodicamente la valvola di sicurezza del compressore. Allontanare materiali infiammabili dalla macchina. Eseguire i necessari collegamenti elettrici di terra. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995. In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, facciale filtrante. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Valutazione rumore Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 83,3 dB(A)
Generico 101,4 dB(A)

Avvertimento Nome: pericolo incendio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Prescrizione Nome: indumenti protettivi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome recinzione mobile (transenne, nastro segnaletico)
Categoria: Recinzione

Descrizione allestimento Recinzione mobile di cantiere eseguita transenne, paletti su basi in cemento o plastica, nastro segnalatore di colore rosso/bianco.

Attrezzature Macchine per il trasporto/autocarro

Altri organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione mobile (transenne, nastro segnaletico)

Rischi

Rischio	Probabilità	Magnitudo	Trasm.
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	Sì
investimento	improbabile	grave	Sì
movimentazione manuale dei carichi	possibile	modesta	No
punture, tagli, abrasioni, ferite	possibile	modesta	No
ribaltamento	improbabile	grave	Sì
rumore	possibile	modesta	Sì
urti, colpi, impatti	possibile	modesta	No

Procedure Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale istituire un sistema di segnalazione manuale con palista.
Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, medianti avvisi e sbarramenti.
Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.
A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare vanno forniti gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.In questa fase i lavoratori devono indossare scarpe di sicurezza, guanti, facciale filtrante.
Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Valutazione rumore Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 77,6 db(A)

Prescrizione Nome: indumenti protettivi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

1) ANALISI DEI COSTI PER LA SICUREZZA CASE DI CIVILE ABITAZIONE

Apprestamenti previsti nel PSC;	Euro 550,00
Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;	Euro 400,00
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;	Euro 600,00
Mezzi e servizi di protezione collettiva;	Euro 650,00
Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;	Euro 500,00
Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;	Euro 560,00
Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Euro 800,00
TOTALE 1	**Euro 4.060,00**

2) ANALISI DEI COSTI PER LA SICUREZZA EDIFICI COMUNALI RILEVANTE IVA

Apprestamenti previsti nel PSC;	Euro 90,00
Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;	Euro 60,00
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;	Euro 00,00
Mezzi e servizi di protezione collettiva;	Euro 20,00
Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;	Euro 00,00
Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;	Euro 00,00
Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Euro 477,50
TOTALE 2	**Euro 647,50**

3) ANALISI DEI COSTI PER LA SICUREZZA EDIFICI COMUNALI NON RILEVANTE IVA

Apprestamenti previsti nel PSC;	Euro 430,00
Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;	Euro 290,00
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;	Euro 290,00
Mezzi e servizi di protezione collettiva;	Euro 250,00
Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;	Euro 350,00
Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;	Euro 230,00
Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.	Euro 382,50
TOTALE 3	**Euro 2.222,50**
TOTALE GENERALE ONERI PER LA SICUREZZA	**Euro 6.930,00**

GESTIONE EMERGENZA

Premessa

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell' opera, i quali dovranno designare preventivamente gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi e all'evacuazione (D. Lgs. n. 81/08).
I datori di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori devono adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave ed immediato. Per tale scopo, devono designare preventivamente i lavoratori incaricati della gestione dell' emergenza devono. Le misure da attuare sono riportate di seguito.
Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- designano, tenendo conto delle dimensioni dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio, e gestione dell'emergenza (il datore di lavoro che non provveda direttamente designa uno o più lavoratori incaricati di attuare i provvedimenti necessari al pronto soccorso e assistenza medica;
- programmano gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori possano, in caso di pericolo grave ed immediato che non può essere evitato, cessare la loro attività ovvero mettersi al sicuro abbandonando il posto di lavoro;
- prendono provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza ovvero per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Obiettivi del piano di emergenza

Il presente piano d'emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.
In particolare, prescrive:
a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;
b) le procedure per l' evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
c) le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
d) gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

Presidi antincendio previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:
- ☐ estintori portatili
- ☐ a schiuma (luogo d'installazione)
- ☐ ad anidride carbonica (luogo d'installazione)
- ☐ a polvere (luogo d'installazione)
- ☐ gruppo elettrogeno
- ☐ illuminazione e segnaletica luminosa d'emergenza
- ☐ altro (specificare)

Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio

Nel caso il cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:
- ☐ non perdere la calma;
- ☐ valutare l'entità dell'incendio;
- ☐ telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- ☐ applicare le procedure di evacuazione.

Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell'emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:
- ☐ non perdere la calma;
- ☐ abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- ☐ percorrere la via d'esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- ☐ raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l'arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all' emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- ☐ in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- ☐ in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
- ☐ valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- ☐ accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- ☐ servirsi dell' estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- ☐ attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del Fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- ☐ raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere all'identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell'elenco dei presenti al lavoro;
- ☐ attendere l'arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici

All' interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.
Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (VV.F. per l'incendio, Prefettura per altra calamità, Croce Rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante.Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l'interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.
Numeri esterni da comporre per la richiesta d' intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

Pronto Soccorso Ambulanze emergenza Sanitaria	**118**
Pronto intervento dei Vigili del Fuoco	**115**
Pubblica Sicurezza (Polizia)	**113**
Carabinieri	**112**
Polizia Municipale	**040 - 366111**
Comando dei Vigili del Fuoco	**040 - 633333**
Prefettura	**040 - 37311**
Pretura	**040 - 7792111**
Ufficio Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro	**040 - 3997402**
Direzione Provinciale del Lavoro	**040 - 762844**
I.N.A.I.L.	**040 - 6729252**
I.S.P.E.L.S.	**0432-501669**
Cassa Edile di Trieste	**040 - 2820997**
Uffici del Comune di Trieste	**040 - 6751**
Croce Rossa	**040 - 301804**
Ospedale di Cattinara	**040 - 3994566**
Ospedale Maggiore	**040 - 3992334**
Acquedotto - Elettricità - Gas (segnalazione guasti)	**800152152**
Uffici ACEGAS APS.	**040-77931**

Copia dell' elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.

Verifiche e Manutenzioni

Il personale addetto all' emergenza deve effettuare i seguenti controlli periodici:

Controlli periodicità

Fruibilità dei percorsi d' esodo (assenza di ostacoli)	settimanale
Funzionamento illuminazione d' emergenza e segnaletica di sicurezza	settimanale

Verifica estintori:

- ☐ presenza
- ☐ accessibilità
- ☐ istruzioni d' uso ben visibili
- ☐ sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso
- ☐ indicatore di pressione indichi la corretta pressione
- ☐ cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato
- ☐ estintore privo di segni evidenti di deterioramento

Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno	mensile
Verifica livello d' acqua del serbatoio antincendio	mensile

Altri (specificare)
Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:

Controlli periodicità

estintori portatili	semestrale
gruppo elettrogeno	semestrale
illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza	semestrale

Esercitazioni

Il personale deve partecipare periodicamente (almeno una volta l'anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione.
L'esercitazione dovrà consistere nel percorrere la via d'esodo prevista, simulando quanto più possibile una situazione reale, ma evitando di mettere in pericolo il personale.
Nel caso in cui vi siano più vie d'esodo, è opportuno porsi come obbiettivo che una di essa non sia percorribile.
L'esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l'allarme e si concluderà una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l'appello dei partecipanti.

Procedure di Primo Soccorso, infortuni possibili nell'ambiente di lavoro

In cantiere è statisticamente accertato che le tipologie di lesioni con accadimento più frequente sono le ferite, le fratture e le lussazioni, distrazioni e contusioni. Inoltre, richiedono particolare attenzione l'elettrocuzione e la intossicazione.
Per queste lesioni devono essere attuate le seguenti misure.

Norme a carico dei lavoratori

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio ad un collega deve:
Valutare sommariamente il tipo d'infortunio;
Attuare gli accorgimenti sopra descritti;
Avvisare prontamente l'addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

Norme a carico dell' addetto al pronto soccorso

L' addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

Ferite gravi

Allontanare i materiali estranei quando possibile
Pulire l' area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico
Bagnare la ferita con acqua ossigenata
Coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile
Bendare bene e richiedere l' intervento di un medico o inviare l' infortunato in ospedale.

Emorragie

Verificare nel caso di emorragie esterne se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue.
In caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell' emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale.
In caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l' insorgenza o l' aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un' eventuale dentiera, coprire con una coperta...).
Sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

Fratture

Non modificare la posizione dell' infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
Evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
Immobilizzare la frattura il più presto possibile;
Nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
Non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l' insorgenza di complicazioni;
Mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un' autoambulanza.

Ustioni

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).
Si dovrà evitare:
Di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
Di usare cotone sulle ustioni con perdita dell' integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
Di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.
Primi trattamenti da praticare:
In caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica, non grassa;
Nelle ustioni di secondo grado, pulire l' area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l' infortunato presso ambulatorio medico.
In caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all' immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l' intervento di un' autoambulanza. In attesa, sistemare l' ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggiore quantità possibile.
Nelle ustioni da agenti chimici:
Allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;
Se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
Se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

Elettrocuzioni

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un' autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

Massaggio cardiaco esterno

Indicazione
arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma arresto respiratorio primario, infarto cardiaco.
Tecnica:
Far giacere il malato su di un piano rigido;
Operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
Gomiti estesi;
Pressione al terzo inferiore dello sterno;
Mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
Pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
Frequenza: 80-100 al minuto;
Controllare l' efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
Associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
Non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

Respirazione artificiale

Indicazione
Arresto respiratorio in caso di:
Arresto circolatorio;
Ostruzione delle vie aeree;
Paralisi respiratoria centrale per emorragia, trauma, intossicazione;
Paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.
Tecnica:
Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni, alimenti, dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
Respirazione bocca naso:
Estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l'altra a piatto sotto il mento;
Spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
La bocca dell' operatore circonda a tenuta l'estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;
Insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulta è di 12 respiri al minuto;

Osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.
Se non è possibile utilizzare il naso (ferite, ...), si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest' ultimo caso è consigliabile l' uso di un tubo a due bocche.

Intossicazioni acute

In caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.
Se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell' agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.
Se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente.
Togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione
In caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l' espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti.
Se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semieretta.
Se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza.

Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell' intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.

ALLEGATI AL PIANO E DOCUMENTI IN CANTIERE

Documentazione relativa alla sicurezza da tenere in cantiere :

1. Notifica preliminare (D.lgs. 81/08);
2. Copia del PIANO DI SICUREZZA GENERALE (PSC);
3. Copia del PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS);
4. Cartello di cantiere (D.P.R. 06/12/91 n. 447, Circ.Min.LL.PP.01/06/90 n. I729/UL);
5. Eventuali deleghe in materia di sicurezza sul lavoro;
6. Denuncia di nuovo lavoro (mod. 66 DL INAIL - Art. 12 T.U. D.P.R. 30/06/65 n. I 124);
7. Esposizione dell'orario di lavoro (art. 12 RDL 15/0371923 n. 629);
8. Registro infortuni (D.lgs. 81/08);
9. Libro presenze;
10. Copia libro matricola;
11. Registro visite mediche periodiche;
12. Copia tesserino vaccinazione antitetanica;
13. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico (L. 46/90 art. 9);
14. Valutazione dei rischi e piano operativo di sicurezza (D.lgs. 81/08, L. 55/90 art. 18, L. 109/94 e 415/98 art. 31);
15. Schema delle linee elettriche aeree e interrate, linee telefoniche, condotte di gas ed acqua;
16. Rapporto di valutazione del rumore (D.lgs. 81/08);
17. Impianti rumorosi in ambiente aperto al pubblico (D.P.C.M. 01/03/91 e L. 447 dd. 26/10/95);
18. Denuncia e libretti impianti di sollevamento, di portata sup.a kg 200 (D.M. 12/09/59, art. 7);
19. Libretti di uso e manutenzione macchine, impianti ed attrezzature di cantiere;
20. Schede tossicologiche e tecnico prestazionali dei prodotti utilizzati;
21. Apparecchi e serbatoi a pressione di cap. sup.a litri 25 (D.M. 21/05/74);
22. Richiesta di certificato di prevenzione incendi;
23. Verbali di riunioni periodiche e straordinarie;
24. Concessione edilizia o titolo autorizzativo equivalente completa di elaborati tecnici.

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

Premessa

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994.
Per ogni fase di lavoro sono stati indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ogni di loro è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale.

Prescrizioni

Misure tecniche, organizzative e procedurali:
Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 90 dBA devono essere perimetrali, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.
I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superiore a 80 dBA, su:
i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D.Lgs N. 277/91;
le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
la funzione del DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso;
il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
i risultati ed il significato della valutazione del rischio rumore.

Uso dei DPI

i datori di lavoro devono fornire idonei DPI dell'udito a tutti i lavoratori la cui esposizione quotidiana al rumore sia superiore a 85 dBA;
i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale supera 90 dBA devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito.

Controllo sanitario

i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera 85 dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, sono sottoposti a controllo sanitario annuale;
i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale al rumore supera 90 dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, sono sottoposti a controllo sanitario annuale;
il controllo sanitario è esteso anche al personale esposto a livelli di rumore compresi tra 80 dBA e 85 dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta ed il medico competente ne confermi l'opportunità.

REGISTRO DI COORDINAMENTO

Coordinamento e misure disciplinari

Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione.
Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi, per non creare interferenze pericolose, dovranno conoscere ed agire nel rispetto del presente piano di sicurezza, che sottoscriveranno prima dell'inizio dei lavori.
Il coordinatore per la sicurezza adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni per l'inosservanza delle norme e del piano di sicurezza.
In particolare, a mezzo del Registro di Coordinamento e con Ordini di Servizio, egli comunicherà all'impresa principale (che sarà tenuta a rispettare e a far rispettare dai subappaltatori, anche con i provvedimenti disciplinari previsti nel contratto di lavoro):
diffide al rispetto delle norme;
allontanamento della ditta o del lavoratore;
la sospensione dell'intero lavoro o delle fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza.

Indicazioni generali

In nessun caso i lavoratori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie fasi di lavoro programmate nel programma di esecuzione;
responsabili del cantiere (Direttore, Capo cantiere, Preposti) e maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti ed in particolare di quanto verrà stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la formazione ed informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto;
i luoghi di lavoro al servizio del Cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme del D.Lgs.81/08.

Competenze del direttore di cantiere

Sig.__________________________

Egli ha la responsabilità della gestione tecnico esecutiva dei lavori, così come risultato nel programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni fase lavorativa del presente piano di sicurezza;
Illustrerà a tutto il personale lo stesso piano di sicurezza e verificherà che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme di buona tecnica;
Predisporrà e vigilerà affinchè il Capo cantiere, I Preposti, Le Maestranze e quanti altri saranno impegnati nella realizzazione dei lavori, li eseguano nel rispetto del progetto e dei piani di sicurezza;
fornirà al Capo cantiere tutte quante le istruzioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

Competenze del capo cantiere

Sig.____________________________

Egli presidierà normalmente ali'esecuzione delle fasi lavorative e fornirà ai Preposti tutte le istruzioni necessario allo svolgimento dei lavori in sicurezza. Disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
Provvederà affinchè tutte le macchine ed attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta secondo le esigenze.

Competenze ed obblighi delle maestranze

Il personale di cantiere è tenuto all'osservanza del piano di sicurezza e di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge, e ad attuare tutte le altre disposizioni impartite dal Direttore di Cantiere, dal Capo Cantiere e dai preposti incaricati;
in nessun caso deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza; deve sempre usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale sia quelli fomiti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalare al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

COMUNE DI TRIESTE	
LAVORI : CASE DI CIVILE ABITAZIONE ED EDIFICI COMUNALI - Manutenzioni ordinaria e messa in sicurezza - Anno 2015 Codice opera n°15M01	
COMMITTENTE: COMUNE DI TRIESTE - AREA LAVORI PUBBLICI – SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA	
IMPORTO CONTRATTUALE: EURO	ONERI DELLA SICUREZZA: EURO 6.930,00.-
CONTRATTO: rep. n° dd.	
UBICAZIONE DELL'INTERVENTO SPECIFICO:	IMPORTO LAVORI:
INIZIO LAVORI:	ULTIMAZIONE LAVORI PREVISTA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **dott. arch. Lucia IAMMARINO**	
PROGETTO DEFINITIVO: **dott. ing. Nicola Milani** PRESTAZIONI SPECIALISTICHE EDILI: **per. ind. Giovanni De Mottoni** PRESTAZIONI SPECIALISTICHE IMPIANTISTICHE: **per. ind. Fabio Zanella**	
PROGETTO ESECUTIVO: PREST. SPECIALISTICHE:	
COORDINATORE IN PROGETTAZIONE: **per. ind. Fabio Zanella**	
DIRETTORE DEI LAVORI: COORDINATORE IN ESECUZIONE:	
IMPRESA ESECUTRICE: Iscrizione A.N.C. n° DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE: RESPONSABILE PER LA SICUREZZA:	Iscrizione C.C.I.A.A.
IMPRESE SUBAPPALTATRICI : IMPIANTI ELETTRICI: IMPIANTI IDROTERMOSANITARI E GAS:	
NOTIFICA PRELIMINARE IN DATA:	

COMUNE DI TRIESTE

Trieste

AREA LAVORI PUBBLICI
Servizio Edilizia Pubblica
Prot. corr.

RACCOMANDATA R.R.

Spett.le A.S.S. N.1 – Triestina U.O. VIPSAL Piazzale Canestrini n°2 34127 TRIESTE	Spett.le Direzione Provinciale del Lavoro Via San Francesco n°27 34100 TRIESTE

OGGETTO: CASE DI CIVILE ABITAZIONE ED EDIFICI COMUNALI - Manutenzioni ordinaria e messa in sicurezza
Codice opera n°15M01
Notifica preliminare ai sensi del D.Lgs 81/08.

Nostro riferimento **(citare nella risposta)**	Prot. corr.	**Vs. riferimento**	Prot.

1	Data della comunicazione:	
2	Indirizzo del cantiere:	
3	Committente:	Comune di Trieste - Piazza Unità d'Italia n°4 - 34121 Trieste
4	Natura dell'opera:	Manutenzione ordinaria
5	Responsabile dei lavori:	arch. Lucia IAMMARINO - Servizio Edilizia Pubblica - Passo Costanzi n°2 - Trieste
6	Coordinatore in progettazione:	per. ind. Fabio ZANELLA – Servizio Edilizia Pubblica - Passo Costanzi n°2 - Trieste
7	Coordinatore in esecuzione:	
8	Data presunta di inizio dei lavori in cantiere:	
9	Durata presunta dei lavori in cantiere (giorni):	
10	Numero massimo presunto di lavoratori in cantiere:	
11	Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere:	
12	Impresa appaltatrice:	
13	Imprese subappaltatrici:	
14	Ammontare complessivo presunto dei lavori:	
15	Allegati:	

IL RESPONSABILE DEI LAVORI
arch. Lucia IAMMARINO